Figure

SEQ ID NO.1 APT-9663 CAROCCROCRAGGACGGAACTGA TOCATGTAGCC CTCAGAACCTCTGGAACGAACGTCAAAGC APT-96963 T T G C C G C G C T G G C C T G G C T G G C C T G G C C T G G C C T G G C C C T G G C C C T G G C C C C

AF458359	. E	E C
11 10000 THE	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	·5··T·)··5·····························
AE 45835 /		
AF458354	i.T	
AF458349	C. II	G. C. T. G.
AF458345	GTG	GG
AF458346	T	G. C. T. C.
AF533540	:	
AY187012		
AY187013		
AY187014		
AY187015		
AY262283		
AY277251	AT.GC	CAIIC
AY277252		
AY278441		
AY278442		
AY268132	:	
AY268133		
AY490240		
Kunjin		
D00246		
AY274504		(b)
AX274505	H	
L49311	B	
L48978		
L48979	TT	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
AF297840		
AF297841		
AF297842		g
AF297843	TT	ט
AF297844		C
AF297845	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
AF297846		<u>.</u>
97		<
AF297848	E	A.
AF297849		.B
AF297850		:
AF297851	·····.	G.BG.BG.BG.B

Figure 1 - cor

	S
	1
۲	
	인
	킍
	왝
Ļ	딕

	C T TG. GCACC. G G G G G G	T. TG TCAC G G G T TCAC G G G G G T TCAC G G G G G G G T TCAC G G G G G T T T T T T T T T T T T T T
000000000000000000000000000000000000000	El .	
	GT T . T . AC CG AGGTGG. A	T.T.AC.CA
25555555555555555555555555555555555555	1160	8

COI
- 1
$\overline{}$
ure
ದ
压

Figure 1 - cont.

s., :

Replacement Sheet 6/17 TGACT GAAGCTGTAGGTCAGG GGAAGGACTAGAGGTTAGTGGAGACCCCGTGCCACAAAACACCACAAAACAGCATATTGACACCTGGGA TAGACTAGGAGA 9 ·····9·····9 AACTGTGGACCCT ATCTGATCCTCT CCC . C . AGG . T . T . A . A . CAA CCC . C . AGG . T . T . CAT CCC . C . C . CCC . CCC..C......AGG...T.......AGG...T....CAT CTC..C.....AGG...T.......AGG...T....CAT CCC..C....AGG...T....AGG...CAT CCC..C....AGG...T.....AGG...T .TC..C.....AGG.A.T.....AGG.A.T.A.C..A. ပg.. . G: .. G. ..g.. ..g .. G.g.. ..g.. ..g. .. G. . . G. . : SEQ ID NO:9 Kunjin AY274504 AF196835 AF260967 AF206518 AF317203 AF260968 AF260969 AF481864 AF202541 AF404757 AF404753 AF404754 AF404755 AF404756 AF017254 AF533540 AY262283 AY268133 AY274505 AF069076 AF075723 AY278441 AY268132 AB051292 AF014160 AF098735 AF098736 AF014161 AF045551 AF080251 AF098737 AF221499 M12294 L24512

US Application No. 10/815,480

Young, Karen

Inventor:

Replacement Sheet 7/17

			. 7	
AF254453	CCCCAGGT	A	т. Этт.	
AF315119	CCC. C. PGG T	FAC	. E . C . E	
AF416457		PAD	. T. D. T.	······
AF486638		H17)	9 T E	······
014163			IIG. II.	AA
1115763	•	. A	. T D . T	·····
1.48961		. A	T. P. T.	6A
11/10/30	:		T.G. I.	
04/02/	:	ACAT	TIG.T.	
MIR3/U	· ·	ACAT	TIGT.	
M55506	:	ACAT	TIG.T.	
L78128	:	ACAT	TIGI.	AG
D90195	:	ACAT	TIGI.	A
D90194		ACAT	TTGT.	
AF311748	CCCCAGGTAGG.	ACAT	TIG.,T.	
AY184212	CCCT.CAAGT	ACAT	.TGT.	A.
AY316157	CCCCAGGTAGG.	.ACAA	TILG.I.	
AF306514	CCCCAGGT.TA.	.ACAA	TILGI.	ט ט
AF306515		.ACAT	TIGI.	
AF306516	CCCCAGGGTA	.ACAT	TTGT.	A
AF306517	CCCCAGGT	.ACAT	TTGT.	A. G. G.
D00037	CCTT.TT.T.AGGTTTTT.	TCT	TTGT.	
M14933	CCTT.TT.T.AGGTTTT.T	TCT	TIG. I.	A. A.
SLEV				
BFS1750-C	CCGCAGACG	.ATG	TTG. A	¥
1750-Std		.AC.GA		
TD6-4G-C	CCGCAGATG	.ATG I	TG. A	ď
TD6-4G-20	CCGCAGATG	.ATG 1	TTG. A	A.
CoaV750	 C	.AC.G		
L695121.05		.ATG I	TTG. A	A.
TNM771K-C	CCGCAGACG	.AG I	rrG. AN.	A
MSI-7-C		.AG I	TG. A	A
Kern217	CA	.ATG I	TG. A	
CoaV608	CA	.A TG I	TG. A	A
TBH-28		.ATG I	TG. A	A
VR1265		.ATG I	CG. A	Ä
CoaV353	CCGCAGACG	.ATG I	TG. A	
MVEV VP77		į		
VE//		.AACT.T	G .AT	SAAAA
AF TOIZOO		.AACT.T	G .AT	3AA
7/ TCSW	A.G.GTC	.AACT.T	G .AT	3AA

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 8/17

0:70 CCCCTTCCTGATCTCCTGGG 0:28 GGACTAGAGGTTAGAGGAGACCCGGGG CAGGGGGAAAGGAGGTTAGAGGAGACCCGGGG TT. e virus A G TAAA		TAAAGT	ည	A CGGCCCAGCCTGACT	CCCCCTTCCTGATCTCCAATCTCCTCGGG (←) GGACTACAGGTTACAGGACCCCGGGG (→) GAAGCTGTAGGGGGACACCCCGGGG (→)
O:28 GGACTAGAGGTAGAGGAGACCCGGGG CAGGGCGAAAGGAGGTGATAGAGGAGACCCGGGG TT. e virus A G TAAA		TAAAGT	ပ္ပ	A CGGCCCAGCCTGACT	GGACTAGAGGTTAGAGGACCCCGCGG (→) GAAGCTGTAGGTCAGAGAGCCCGCGCCCACAAAACA
e virus A G			3	100010000000000000000000000000000000000	STAGOLGINGGLONG GOTTY CONTROL TAGOLGCHONGCHOLGCHOLGCHANACA
A. G. T. AAA	::::∺::::	: :			
A AAA	:::H::::	:	:	9	
A AAA T	::≒::::	ď	:		
A AAA	: ₩ : : : :	;	:		
AAA	∺ ::::	:	:	:	
		:	:	A.TG	A.CAA
		:	:	g	
	: : : :	: 	:		
	:	:	:	g	
		G A	:		
	:	:	:		
	:	:	:		
	:	:	:		
	:	:	:		
	:	:	:		
	T .AA	:	:		A CO A
AF533540		:	:	9	
:		9	:		
AY277251AAG	٦.	AGAG		4	A.
			:		
	:	:	:		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
	:	;	:	:::	
AVORBIA2	:		:		
	:	:	:		
7.17.70.10	:	:	:		
Trus	ŧ	,		• • •	
A. I.	H		:	9	g
CO. TT	Ε.		:		g
A.TT	E	₉	:	g	
encephalitis virus					
	:	CCA	LI	.TGAG.CCC	G.AGGTACATTTGC.TCA.
.GAT.TAAA	:	CCA	Α.	.TGAG.CCC	AGGIAGGTCATITGC.TCA.
.GAT.TAAA		CCA	A.	.TGAG.CCC	CAGGTAGGT.CATTTGC.TCA.
TTAT.TAAA			LI	AG.CCC	CAGGT.TAA
.GAT.TAAA	:	CCA	Α.	.TGAG.CCC	CAGGTAGG.TCA.
.GAT.TAAA			A.	.TGAG.CCC	CAGGTAGG.TCA
.GAT.TAAA	:	CCA	Ą.	.TGAG.CCC	:
.GAT.TAAA	:	CCA	Α.	.TGAG.CTC	Ε.
.GAT.T. AAA	:		Α.	TGAG.CCC	ď
.GAT.TT.TAAA			A.	:	TCATITGC.
.GAT.TAAA	:	CCA	AT	:	A T
.GAT.TAAA	:	CTA	Α.	TGAG.CTC	Τ
.GAT AAA			Ą.	TGAG.CTC	T.
.GAT.T AAA	:	CCA	Α.	.TGAG.CCC	T.
.GAT.TAAA	:		A.	.TGAG.CCC	AGGTAACATTTGC.TCA.
.GAT.TAAA	:	CCA	A.	.TGAG.CCC	AGGIAACALTIGC.ICA.
.GAT.TAAA	AAA	CCA	Α.	.TGAG.CCC	AGGIAACATITGC.ICA.
AF486638 .GAT.TT.T. AAA C	:	CCA	Α.	TGAG.CCC	AGGTAAGGTAAGGCATTTGC.TCA.

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 9/17

	711	3175
	1	ı
7	÷	
		7
	4	3
	5	i

0 0 10A.	TTGGC	
CATTIGC TCA CATTIGC TCA	TGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGCTGTTCGC	
AAAAAAAAAAA	स स सम्बद्धस्य स्वर	444444444444444444444444444444444444444
. AGG	AGACGAGATGAGATGAGATGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACGAGACG	CCCTG-TG-T CCCTG-TG-T T-CCTG-TG-T T-CCTG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T CC-TG-TG-T
	444	
. AG . CCC		
		A. ACC GG A. ACC TG
	तंत्रं तंत्रं तंत्रं तंत्रं तंत्रं में E	
A A A A A A A A A A A A A A A A A A A	::::::::::::::::::: ব্ৰ্ৰ	
	CTTG CTTG CTTG CTTG CTTG CTTG CTTG CTTG	ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ACCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA ATCGCAGCA
AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AAA AA	CA CA CA CA CA CA CA CA CA CA CA CA CA C	CAAGAC CAAGAC CAAAGAC CAAGAC CAAGAC CAAGAC CAAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC CTAGAC
H H H H H H H H H H H H H H H	តត់តត់តត់តត់តត់ត	T. CCAAGAC T. CCTAGAC
		T. CCAAGAC T. CCAAAGAC T. T. CCAAAAC T. T. CCAAAAC T. T. CCAAGAC T. T. CCAAGAC T. T. CCAAGAC T. T. CCAAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC T. T. CCTAGAC
	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	
	Lis Virus	50A
GA T.T.	DECEMBER DECEMBER	virus type 1 ATGT.GCA. ATGT.GCA. ATGT.GCA. 3 ATGT.GCA. 2 ATGT.GCA. 9 ATGT.GCA. 9 ATGT.GCA. 6 ATGT.GCA. 6 ATGT.GCA. 6 ATGT.GCA. 6 ATGT.GCA. 7 ATGT.GCA. 8 ATGT.GCA.
v	alle	iru
U14163 U15763 U47032 M18370 M18370 M55506 L78128 D90195 D90195 AF311748 AY316157 AF306515 AF306515 AF306515 AF306515	DF. 1504 BFS1750 1750-5td TD6-4G Coav750 L695121. TNM71K MSI-7 Kern217 Coav608 TBH-28 VR1265 Coav353 Wurray V VR77 AF161266	Dengue v U88536 U88535 U88535 U88535 W87512 AY106457 AY145123 AY145121 AY145123 AY145123 AY145123 AY145123 AY145123 AY14514883 AY514883 AF514888 AF514888 AF514888 AF514878 AF511958

US Application No. 10/815,480

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 10/17

ר מר מר מר				AATA.C.T.		8		ACCACA.C	ACCGTA.CT.	ACCGTA.CT.	ACCATA.TT.	ACCATA.CT.		AAA.CCCGA A.C.GA.		ACCCGA A.CA.	ACCCGA A.CA.	AAA	ACCCGA A.CA.	AAA	ACCCGA A.CA.	ACCCAA A.CA.	ACCCAA A.CA.	ACCCAA A.TA.		ACCCGA A.CA.		ACCCAA A.CA.	ACCCAA G.CA.		ACCCGA A.CA.			ď,	ACCCGA A.CA.					ACCCAA A.CA.	AIICCCAA A.CA.	ACCCGA A.CA.	ACCCGA A.CA.	ACCCGA A.CA.	ACCCGA A.CA.	ACCCGA A.CA.
ብ ያለ ነው ነጋጋ	CCCTG.TG.T	CCCTG.TG.T	CC.TG.TG.T	CCCTG.TG.T		CC.TG.TG.T	CC.TG.TG.T	CC.IG.IG.I	CCCTG.TG.T	CCCTG.TG.T	CCCTG.TG.T	CCCTG.TG.T	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	TCTC.CI	TCTC.CT	TCTC.CT	TCTC.CT	TCIC.CI	TCTC.CTA.	TCIC.CI	TCTC.CT	TCTCACT	TCTCACT	TCTCACT	TCTC.CT	TCTC.CT	ICICACI	TCTCACT	TCTCACT	TCTCACT	TCTC.CT	TCTC.CT	TCIC.CI	TCTC.CT	TOTOLOGICAL		TCTCACT	TCTCACT	TCTCACT	TCTCACT	TCTCACT	TCTC.CT	TCTC.CT	TCIC.CI	TCTCACT	rcrc.ctt
A ACC TG G			:	A ACC. GG G	:		:	A.ACC.TG G	:	:	A	:	55.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.00.0	AGGCGA I	AGGCGA I	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGGA T	•	:	:	AGGCGA T	E 40 CC4	AGG GA T	AGGGA T	AGGGA T	AGGCGA T	AGGCGA T	AGGCGA I	AGGCGA T	AggCGA T		AGG GA T	AGGGA T.	AGGGA I	TGGGA T	AGGGA T	AGGCGA T	AGGCGA I	AGGCGA I	AAGGA I	AGGCGA T
ATCGCAGCA	cgcagca	cgcAgcA		ATCGCAGCA GCGG		. CGCAGCA	ATCGCAGCA GCGG	ATCGCAGCA GCGG	cgcagca	cgcagca	cgcagca	ACCGCAGCA GCGG	י בפרשפים	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	A. TCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	A. TCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAACGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	000 EACAGCAGCAGCOCE CA	ATCGCAGCAACAACGGG	AG. TCGCAGCAACAATGGG	AG. TCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	AICGCAGCAACAATGGG	AICGCAGCAACAAIGGG	ATCGCAGCAACAACGGG	AG. TCGCAGCAACAATGGG	AG. TCGCAGCAACAATGGG	AG. TCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAACGGG	A. TCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG	ATCGCAGCAACAATGGG
AT GT .GCA	GT. GCA T T.	TTT.	T	AIGI.GCAIII.CUGAAAC		H	TTT.	TTT.	TTT.	. T T	TTT.	ATGT.GCATT.CCAAAAC	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ATCGT.GT	ATCGT.GTCT.CCTC AC			TIOCIT:T.CCIT	C	CC	C.T.CIT.CIT.CIT.CIT.CIT.CIT.CIT.CIT	T.CCTT	C.T.CCTT	CT.CCTT	CT.CCTT	ATCGT.GT	E E E E E		ATCGT.GTCT.CCTT AC	CT.CCIT	.E		CT.CCTT	TICCLI		TTOOLE C	COLL	T.CCTT.	ATCGT.GTCT.CCTT AC	:	ATCGT.GGCT.CCTT AC	CGT.GT	CGT.GT		.CGT.GT	ATCGT.GTCT.CCTC AC
AF311956	AF310148	AF310147	AF310146	AF 303641	AF298807	AF226687	AF226686	AF226685	AF180818	AF180817	AB074761	AB0/4/60	Dengue virus type 2	AF022434	AF022435	AF022436	AF022437		AF022439	AF022440	AF022441	AF038402	AF038403	AF100145	AF100146	AF100147	AF100146	AF100150	AF100151	AF100458	AF100459	AF100460	AF100461	AF100462	AF100463	AF100465	AF100466	AF100467	AF100468	AF100469	AF119661	AF169687	AF169678	AF169688	AF169679	AF169680

Figure 3* - cont.

US Application No. 10/815,480

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 11/17

CCCGA A.CA. CCCGA A.CA. CCCGA A.CA.	A A A	444	CCCAA A.C.A.		CCCAG ACA.	HAH	A A C	cccga a.c.a. cccga a.t.a. cccaa a.c.a.	cccaa a.ca. cccaa a.ca. cccaa a.ca.	4444	
4444	A A A	444	444	444	4.4	ਕ ਕ	A A	4 4	444	а а а а	A A TA A A A A A A A A A A A A A A A A
TCTC.CT	TCTC.CTTCTCACT	TCTCACT	. TCTCACC	. CCACACT	CCACATT	TCTCACT	TCTCACT	TCTC.CTTCTCACT.ATCTCACTTCTCACTTCTCACT	TCTCACTTCTC.CTTCTC.CT	TCTC.CTTCTC.CTTCTC.CT	TC.C.CT
AGGC . GA T	AGGCGA T AGGCGA T AGGGA T	AGG. GA TAGG. GA TAGG. GA TAGG.	AGGGA TA AGGTG. T AGGTG. T AGGTG. T					AGGCGA T AGGGA T AGGGA T AGGGA T	AGG. GA T AGGC. GA T AGGC. GA T	AGGCGA T AGGCGA T AGGCGA T	AGGCGA T GAG.ACTGAGG
	TCGCAGCAACAATGGGTCGCCAGCAACAATGGGTCGCAGCAACAATGGGTCGCAGCAACAATGGG.		.TCGCAGCAACAACGGGTCGCAGCAA AATGGGTCGCAGCAAAAATGGG	AATTGG	0 0 0	0 0 0	000		.TCGCAGCAACAATGGG? .TCGCAGCAACAATGGG? .TCGCAGCAACAATGGG? .TCGCAGCAACAATGGG?		ACAATGGG GCGG GCGG GCGG GCGG GCGG GCGG
AC AC AC	AC A	AC A.	AC AG. AA G AA G AA G	AA G AA G	AA A	GC AC	.c AG. GC A AC A	AC CC	AC A. AC A. AC A.	AC A.	A C C C C C C C C C C C C C C C C C C C
E E E		HHH	T.CCTT	T.CCTT	C.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.C.T.T.T.T.C.T	CT.CCTT CT.CCTT CT.CCTT				HHHHH	. C
	ATCGT.GTC ATCGT.GTC ATCGT.GTC		ATCGT.GTC ATTGT.GTC GTTGT.GTC	AT. TGT.GTC AT. TGT.GTC		: : :		GT. GT		AT. CGT.GT	3 GCA GCA GCA GCA
	AF169685 AT0 AF169686 AT0 AF204177 AT0 AF204178 AT0	AT AT AT	H 0 60 42	AF309955 AT. AF309956 AT. AF309957 AT. AF309958 AT.	AF309959 AT. AF309960 AT. AF309961 AT.	AT AT AT	AT AT AT	19		U61246 AT. U61247 AT. U61248 AT. U87411 AT.	2 viru 49 45 36 37 43 44

Figure 3* - cont.

.2...

tuco	COIII.
*	3
Fimire	
	, .

		CCA A.C	CCCAACA C	cccaaca c		CCCAACA C	cccaaca c		CCCAACA C			CCCAACA C	CCCCAACA C	cccaaca c	CCCAACA C		C ADDADDO	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	CCCAACA C	cccaca	cuchaca c	4744777		CCCAACA	CCCAACA C	cccaaca c	CCCAACA C
	CTTGCAACTTGCAa.		T	AT		A A		A	A	A E	đ	T	.T	T	A	A .	T	T	TA	T	TA	T	T	T	TA	TA	T	H.	T	TA	TA	TA	Т	A	T	C 4	A .	H	TA	T	тА
	S S S		GGAGCTC.TT		GGATCIC.T.AT				田 ブルン ジャジジ					GGAGCTC.T.								SGAGCTC.T					SGAGCTC.T						GAGCTC.T.		2	9		G		GAGCIC.T	
	GCGGGAG.ACTGAGG GCGGGAG.ACTGAGG	GCGG	CGCAGCA AA.GGGGAAGCC.GGAG CGCAGCAAAAA.GGGGAAGCC GGAA		AA.GGGGAAG.C.GGAT		:	AA.GGGA	AA.GGGGAAGCC.GGAG		AA.GGGGAAGCC.GGAG	AA.GGGGAAGCC.GGAG	:	AA.GGGGAAGCC.GGAG			AA. GGGGAAGCC. GGAG	AA.GGGGAAGCC.GGAG	:	:	:	AA.GGGGAAGCC.GGAG		:	:	:	AA.GGGGAAGCC.GGAG		:	:	AA.GGGGAAGCC.GGAG	AA.GGGGAAGCC.GGAG			GAAGCC	GAAGCC.	AA.GGGGAAGCC.GGA	AA.GGGGAAGCC.GGA	AA.GGGGAAGCC.GGA	AA.GGGGAAGCC.G	
,	GAC ACCGCAGCA GAC ACCGCAGCA GAC ACCGCAGCA		: :	:	JACTGACACGCAGCA	:	:	CATCACTGACACGCAGCA	r A	٠ ح	CATCACTGACACGCAGCA	:	A.	CATCACTGACACGCAGCA	4	:	CATCACTGACACGCAGCA	:			:	ACIGACACGCAGCA		:	:	ACTGACACGCAGCA			:	:	ACTERCACGCAGCA					CATCACTGACACGCAGCA	CATCACTGACACGCAGCA	ATCACTGACACGCAGCA	CATCACTGACACGCAGCA	ATCACTGACACGCAGCA	:
		H	CT.CCATCACTGACA	E E	Ħ		O.T	CCATC	0.4	O.T	O.TT.O.		D. H		CT.CCATC	O.TT.	T.CCATC	T.CCATC	T.CCATC	T.CCACC	CEATO	c	T.CCATC	CT.CCATCACTGACA	T. CCATC	CT.CCATCACTGACA	CT.CCATCACTGACA	CT.CCATCACTGACA	CT.CCATCACTGACA	CT.CCATCACTACACA	CONTRACT E	A DARAGE AND THE STATE OF THE S	CT.CCATCACTGACA	CT.CCATC	D.T.CT.C	O.TT.C		T.CCATC	T.CCATC	T CCATC	
	ACTGT.GCA ACTGT.GCA ACTGT.GCA	ACTGT.GCAT.	GT. CAT. TT.	GTCAT.TT	.CAT.TT.	CAT.TT	GTCAT.TTC			CAT.TT	CAI.TI	:	GICAI.II.	CAT.TI.				GTCAT.TTC	GICAI.TI	CAT TT		CAT TT.	CAT.TT	CAT.TT	:	CAT.TT	CAT.TT.	CAT.TT	CAI.TI	•	CAT. TT.				CAT.IT	CAT.TT		GTCAT.TTC	GTCAT.TTC	GT. CAT. TT.	
	AY099346 AY099347 VR1256-3	VR1256-5 Dengue vi	M14931 AF289029	AF310150 AF310152	AF310153	AF326573	AF326825 AF326825	AF326827	AF375822	AY152039	AY152043	AY15204/	AY152051	AY152059	AY152063	AY152067	AY152071	AY152075	AII320/9	AY152083	AY152091	AY152095	AY152099	AY152103	AII3210/ AY152111	AY152115	AY152119	AY152123	AY152127	AY152135	AY152139	AY152143	AY152147	AY152151	AY152155	AY152159	AY152163	AY152167	A11321/3	AY152183	

	:	:			:	:	:		:	:				:																											:								
	ACA C	ACA C	ACA C	ר מחש	י אַטַּ	A A D	474	E P	404	ָרָ בְּיֵלְ בְּיִלְיִים בִּי	: קלי	ָבְיבָי בְּיבָי	֓֞֜֜֞֜֜֜֜֜֜֝֓֓֓֓֓֜֜֜֜֜֜֝֓֓֓֓֓֓֓֜֜֜֜֝֓֓֓֓֓֜֝֓֓֡֓֜֝֓֡֓֜֝֓֡֓֡֓֜֝֓֡֓֜֜֝֡֡֓֜֝֡֓֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֡֜֝	֓֞֝֞֜֜֞֜֞֜֞֜֞֜֞֜֜֜֝֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֜֝֞֜֜֝֓֓֓֓֡֝֞֝֓֓֓֡֝֓֡֓֡֝	֓֞֜֜֜֜֜֜֜֜֜֜֓֓֓֓֓֓֜֜֜֜֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֜֜֜֜֓֓֓֓֓֜֝֓֡֓֜֝֓֡֓֓֡֓֜֝֡֓֡֓֡֓֜֜֡֓֜֝֡֓֡֓֜֝֡֡֡֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֡֓֜֝֡֡֜֝֜֝	֓֞֜֜֜֜֜֜֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֓֜֓֓֡֓֡֓֡֓֡֓֜֝֡֓֡֓֡֓֡֓		ica Sign	. c	CA C	CA C.	CA C.	CA C.	CA C.	CA C.	CAC	4			֧֓֞֜֜֝֞֜֜֜֝֞֜֜֜֝֓֓֓֓֜֝֞֜֜֜֜֝֓֓֓֓֜֝֓֓֓֜֝֞֜֜֝֓֓֓֞֝֓֡֝֜֝֡֓֡֓֜֝֡	; ; ;	: :	; ; t	; ;	: • :	5 6	: : t	C. 6		CA C	CA C.	CA C.	CA C.	CA C.	CA C.	CA C.	C	C A	CA C.
	.cccaaca	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	A D A D D D	CCCAACA.	CCAACA	CCCAACA	ACAACO	4744777	ACEACO ACEACO		4044000	2044000				CCCAACA FOR FOR	SOCIAL SO	CCA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	A D A A D D D	40 K K C C C	4044000	#UWWOOD #UWWOOD	ROWER CO.	CCCAA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA FOR FOR	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAACA	CCCAAC
	:	:																	:	:	:	:	:	:	:					:	:	:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:			Ŭ	
	Α	Ą	A	Α.	4	A	A	A	4	A	A	4				· -	, ,		C 4		Α	Α	Α	Α	Α	A	A	4	A					:				:			Α	Α	Α	A	Α	¥.	4	4	-
	:	:	:											:						:	:	:	:	:	:	:				:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:		:				
	:	:	:											:								:	:	:							:	:					:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:				:	:									:					:	:		:												:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	T	H	E	Н	Н	ī	Ξ	T.	T	Н	H	E	E	F	E	F	E	: - E		: :	:	: :	:		H	H	I	Η	E	F						-					: :: :	:	:	Ė	:	.T.	Ξ.	Ξ.	.T.
	CIC.I	CIC. I	CIC. I	CIC.I	CTC. T	CTC.I	CTC. T	CTC.T	CIC. T	CIC.T	CIC. I	CTC.T	LULU	T.OTO		ב טבט	1 E CEC	T . O . E . O	1 0 0 0	1 C C E C	1.717	CIC. I	CIC. I	CIC.I	CIC. I	CIC. I	CTC. T	CIC. I	CTC. T	L ULU	1 - CEC	T 010	. E	. E 250	. E		ייבי טייני ערכי		. E	. T . C . T .	CIC.I.	CIC. I.	CIC.I.	CIC.I.	CIC.I.	CIC.I.	CIC.I.	CTC.T.	TC.I.
				:	:		:	:															:	:	:	:	:									:							:	:	•			:	:
	4G	₹	₹G	, i	₹	₹	\G	\G	,G	g	,	9	9	ي	Ų	ď	ָ ֖֖֖֓	יי	ני			: ;				6		g		ď			: : :	: : :	: :														
	CC. GG	CC. GG	GAAGCC.GGAG	3C.GG2	GAAGCC.GGAG	CC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC GGAG	GAAGCC GGAG	GAAGO GGAG		0400 CCC440	, c. 66,8	GAAGCC GGA	GAAGCC.GGA	GAAGCC.GGA	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGCC. GGAG	GAAGCC, GGAG	GAAGO COSTO	GAAGCC GGAG	GAAGC GGAG	GAAGCC GGAG	CAPC COMP	מינים ט			400 C		C. GGA	C. GGA	C.GGA(C.GGA	C.GGA	C.GGA	C.GGA
	.GAAGCC	.GAAGCC	.GAAG	.GAAGCC.	.GAAG	.GAAGCC.	.GAAG	.GAAG	.GAAG	.GAAG	.GAAG	.GAAG	GAAGC	GAAG	GAAGO	GAAG	CAAC	GAAG	CAAG	מיש שלים		500000	GAAGC	GAAGO	GAAGC	GAAGC	GAAGC	GAAGC	GAAGC	GAAGC	GAAGC	GAAGC	האשה	GAAGO	CAAC	GAAGC	טפעט	משטט טטשעט	00440		GAMGCC.GGAG		GAAGUU. GGAG	GAAGCC.GGA	GAAGCC.GGA	GAAGCC.GGAG	GAAGCC.GGA	GAAGC	GAAGCC
	 	:	G		g	g	9		G					(7)	()		C	(1	C			:	: : :																	:	:		:	:	:	:	:	:	:
	AA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA. GGG		AA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	2000 44	000	. מיני מיני	AA. GG	AA . GGG	AAA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AA.GGG	AGA.GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA.GGG	AA. GGG	AA. GGG	NA. GGG	AA. GGG	AA GGG	AA GGG	AA GGG		900		999.W	.A. GGG	4A.GGG	AA. GGG	AA.GGG	AA.GGG	AGGGG						
	CGCAGCA	IGCA	CGCAGCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	GCA	ر ک				. '	⋖		i	Æ		æ			CA GCA	GCA 7	C. A.	SCA		_		. ~		•				~	~		SCA AA						
	000		060		0602	CGC1	050	cgcAgcA	0607	CGCAGCA	cgcAgcA	CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGC2	. CGCAGCA	. CGCAGCA	すっちゅうちつ	400 4000			. CGCAGCA	.cgcagca	.cgcagca	. CGCAGCA	. CGCAGCA	ACGCA.	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	. CGCAGCA	.cgcAgca	CGCAGCA	CGCAGCA	CGCAGCA	4054050	4004000			. CGCAGCA	. CGCAGCA	.cgcagca	.cecaeca	.cccagca	. CGCAGCA
;	GACA.	GACA.	GACA.	GACA.	SACA.	GACA.	SACA.	SACA.	SACA.	SACA.	SACA.	SACA	SACA.	SACA.	SACA	SACA	SACA.	BACA.	ACA.	ACA	474		. 404.	ACA.	ACA.	ACA	ACA	ACA	ACA	ACA.	ACA	ACA	ACA.	ACA.	ACA	ACA	ACA	ACA	ACA	ACA ACA				ACA	ACA.	ACA	ACA	ACA	ACA
	CCATCACTGACE	CCATCACTGACA	rcact(CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATCACTO	CCATCACTGACA	A DA DE	KO KO EO KO E KO O	さい こうせい はいこう	CACTO	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CCATGACTGAC	CCATCACTGACA	CCATCACTGAC	CCATCACTGACA	CCATCACTGAC	CCATCACTGACA	CCATCACTGAC	CCATCACTGACA	CCATCACTGACA	CATCACTGACA	CATCACTGACA	CCATCACTGAC	CCATCACTGACA	CATCACTGA	A TO			りまりたり	CATCACTGACA	CATCACTGAC	CATCACTGACA	CACTG	CATCACTAACA							
. (T.CCA	T.CA	I.CCA	T.CCA	I.CCA			-		•	•			•						T.CCA.	ר איטי	ָלְיֵלֵי ער היי		1.CCA3	. CCA:	r.ccaj	r.ccal	r.ccai	C.CCA1	C.CCA1	r.ccar	CCAT	CCAT	CCAT	CCAI	CCAT	CCAT	CCAT	.CCAT	CCAT			1600) () (\circ	\circ	.CCAT	. CCAT
	:	:	:	:	:	:	Ι	Ε	I	I	T	I	E		:	•			:									:	:	:	-	· · · ·).T.).I).I.		Ι	Ι	Ε.	E	E		•		H 1		E .	:	Ε
	:	:	:	:			:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:		:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:												:	:	:	:	
				:	:	:	:			₀		C	:	:	:	:	:	:	:	:	:		:		:	:	:	:	:	:	:	CAT.III.C.	:	:	:	.CT.C.	:	:			C				:		:	:	
(ن ر :	ز :	: :	o :	.: .:	.: .:	.: ::	o ·	:			Ö		: :	c :	Ε.	: :		: :	ن :	Ü	ر		; c	ن :	: :		:	: :		:	 			 		C		ن :	Ö	U	ر			; ;	:		ن :	
Ē			: : :	rr	rr	TT	:	LT		ľT	:	E	:	:	:::::::::::::::::::::::::::::::::::::::	L		:	Ţ	T	Τ.	Ţ.		: - - -	: -	:		:	:	 H	Ţ		T	Ţ	T	T	Τ	Ξ	:	:	:		· -			:	:	:	:
E 4	1. TAO.	5.5	CAI.II	.CAT.TT	CAT TT	.CAT.TT	.CAI.II	.CAT.TT	.CAT.IT	.CAT.TT	.CAT.IT	.CAT.IT	.CAT. TT	.CAT.TT	.CAT.IT	.CAT.IT	GTCAT.TT	CAT.TT	GTCAT.TT	CAT.TT	CAT.	GT. CAT. TT	T A C	- E & C	160	CAT. II.	CAI.II.	.CAI.TI	.CAI.II	.CAT.TT	CAT.I	CAT.I	CAT.I	CAT.I	CAT.I	.CAT.TT	CAT.TT.	.CAI.II	CAT. IT	.CAT.TT	CAT. TT	CAT. TT	CAT TT	TAT T4	11.1U1.	1 E E	CAL II	.CAT.TT	.CAT.TT
Ę	: כל	5 6		GT.	GI.	GT.	E	GT.	GI.	GI.					GI.	GI.	GT.	GI.	GI.	GI.	GI	GT.	<u>.</u>		: 5	5 6	: : :	15	GI:	G	GT:	GT:	GT.	GT.	GI.	GT		GT.	GT.	GI.		GI.	Ę			: 5 E	ָּרָן.	: 5	
78152187	AV152191	111111111	24170	AY152199	AY152203	AY152207	AY152211	AY152215	AY152219	AY152223	AY152227	AY152231	AY152235	AY152239	AY152243	AY152247	AY152251	2255	2259	AY152263	AY152267	AY152271	AY152275	AV152279	0000	2000	7877	1627	2295	2299	2303	2307	2311	2315	2319	2323	2327	2331	2335	2339	2343	2347	2351	355	ט זיי כ	6966	1,100	T/T/	Ţ.
3 V 1 F	AV16	777	ALL	AYI	AYT	AYI	AYI	AYI	AYI	AYI	AYIS	AY15	AY15	AY15	AY15	AY15	AY15	AY15225	AY15225	AY15	AY15	AY15	AY15	2 1 7	AV152262	ALLO	A115228/	AY152291	AYIS	AY152299	AY152303	AY152307	AY152311	AY152315	AY152319	AY152323	AY152327	AY152331	AY152335	AY152339	AY152343	AY152347	AY152351	AY152355	AV152350	AV1502	AII3230	AX1321/	VKZI

Figure 3* - cont.

*Two potential binding sites for SEQ ID NOS:: 28 & 70 can be found in this region. These are denoted by single underline for SEQ ID NO:: 28, and shading for SEQ ID NO:: 70.

Replacement Sheet 14/17

KY1129	5'-GTAAGCC CTCAGAACCGT	'CTCGGAA-3'
WNV		
AF317203		
AF196835		
AF260967		
AF260968		
AF260969		
AF481864		
M12294		
AF206518		
AF317203		
AF202541		
AF404757		
AF404753		
AF404754		
AF404755		
AF404756		
AF017254		
L48977		
AF196536		
AF196537	*******	• • • • • • •
AF196538		• • • • • • •
AF196540	•••••	
AF196541		
AF196542		• • • • • • •
AF196543	•••••	• • • • • •
AF458343	•••••	
AF458344	C	• • • • • •
AF458347		• • • • • •
AF458348	••••••	• • • • • • •
	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458350	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458352		• • • • • •
AF458353	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458355	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458358		
AF458360		
AF458361	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF208017	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF196539		
AF196535		
AF458359		
AF458357		
AF458354		
AF458349	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458345	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
AF458346	T	r
AF533540		
<u>JEV</u>		
AB051292	.A	• • • • • •
AF014160	.A	
AF014161	.A	
AF045551	.A	
AF069076	.A	
AF075723	.A	
AF080251	.A G	
AF098735	.A	
AF098736	.A	
AF098737		
AF217620		
AF221499	.A	
AF221499 AF221500	.A	
	.A	
AF254452	.A	
AF254453	.A	
AF315119	.A	
AF416457	.A	
AF486638	.A	
U14163	.A	
U15763	.A	

US Application No. 10/815,480 Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 15/17

KY1129 5'-GTAAGCC CTCAGAACCGTCTCGGAA-3' JEV cont. L48961 .A.... U47032 .A.... M18370 .A.... M55506 .A.... L78128 .A.... D90195 .A.... D90194 .A.... AF311748 .A.... AF092550 .A.... AF092552 .A..... AF092553 .A.... AF139531 .A.... AF148900 .A.... AF148902 .A.... AF218068 .A.... AF289816 .A.... AF318291 .A.... L48967 .A..... L48968 .A..C.. L54067 .A.... ...: L54068 L54069 .A.... L54070 .A.... L54072 .A.... L54122 .A.... L54123 .A.... AF306514 .A.... AF306515 .A..... T..... AF306516 AF306517 .A.....A......T...... MVEV AF161266 .A....T.C...... M35172 .A....T.C....... L48972 .A....T.C...... L48973 .A....T.C..... .A....T.C....C...... L48974 L48975 L48976 KUNJIN AF458351 AF458356 AF297840 AF297841 AF298942 AF297843 AF297844 AF297845 AF297846 AF297847 AF297848 AF297849 AF297850 AF297851 AF297852 AF297853 AF297854 AF297855 AF297856 AF297857 G............ AF297858 AF297859 L48978 L49311 D00246 L48979 L24512 KOUTANGO L48980

Fig. 4B

US Application No. 10/815,480 Inventor: Young, Karen Replacement Sheet 16/17

KY1130	5'-TCCTAGTCTA TCCCAGGTGTCAA-3'
<u>wnv</u>	
AF196835	
AF260967	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF260968	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF260969	
AF481864	
M12294	C
AF206518	
AF317203	
AF202541	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404757	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404753	
AF404754	
AF404755	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
AF404756	
AF017254	····.A
Kunjin	
L24512	
<u>JEV</u>	
AB051292	
AF014160	CT
AF014161	CT
AF045551	C.CT
AF069076	CT
AF075723	CT
AF080251	CT
AF098735	CT
- AF098736	···.CT
AF098737	CTCT
AF217620	CT
AF221499	CT
AF221500	CT
AF254452	CT
AF254453	CT
AF315119	CT
AF416457	CT
AF486638	CAT
U14163	CT
U15763	CT
L48961	CT
U47032	
M18370	CT
M55506	CT
L78128	CT
D90195	CT
D90194	CT
AF311748	CT
AF306514	C.CT
AF306515	CT
AF306516	CT
AF306517	C.CT
D00037	CT
M14933	CT
MVEV	
AF161266	TT
M35172	TT

US Application No. 10/815,480

Inventor: Young, Karen
Replacement Sheet 17/17

	KY1131	5'-GGACTAGAGGTTAGAGGAGACCCCGCGG-3'
	WNV	
	AF196835	
	AF260967	
	AF260968	
	AF260969	***************************************
	AF481864	
	M12294	T
	AF206518	
	AF317203	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	AF202541	
	AF404757	
	AF404753	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	AF404754	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	AF404755	
	AF404756	••••••
	AF017254	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
	AF208017	
	AF208017	TAT
	Kunjin	
	L24512	·······
• • • •	<u>JEV</u>	
	AB051292	
	AF014160	
	AF014161	
٠.	AF045551	
	AF069076	
	AF075723	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	AF080251	
	AF098735	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
- · ·	AF098736	
	AF098737	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	AF217620	
	AF221499	
	AF221500	
	AF254452	
	AF254453	
	AF315119	
	AF416457	
	AF486638	
	U14163	
	U15763	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	L48961	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	U47032	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	M18370	·····
	M55506	······································
	L78128	
	D90195	······································
	D90193	
	AF311748	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	AF306514	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	AF306514 AF306515	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	AF306515	····
	AF306516 AF306517	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	VE2002T/	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	MVEV	
	AF161266	
	M35172	